

CPC 80 + CP TD12/15

Sistema de pruebas para la medición del factor de potencia / disipación



Sistema de pruebas para la medición del factor de potencia

La combinación CPC 80 + CP TD12/15 de OMICRON es el sistema de pruebas perfecto para analizar el estado del aislamiento de los equipos de alta tensión midiendo los valores de factor de potencia / factor de disipación y la capacitancia.

Sistema de pruebas

El sistema de pruebas consta de dos unidades: la unidad de control CPC 80 y el sistema CP TD12/15 de análisis del aislamiento de 12 kV/15 kV. Con un peso de 18 kg y 23 kg/24 kg respectivamente, las dos unidades pueden ser manejadas fácilmente por una sola persona.

valuación del estado del aislamiento

La unidad de prueba proporciona barridos automatizados de tensión y de frecuencia. La medición del factor de potencia / factor de disipación en un rango amplio de frecuencias proporciona más datos que una simple medición del factor de potencia / factor de disipación. Esto le ayudará a evaluar mejor el estado del aislamiento y por ejemplo, detectar si hay contaminación por humedad en la celulosa o si el aceite está contaminado o afectado de otra forma.

Excelente supresión de ruidos

El sistema CPC 80 + CP TD12/15 está diseñado para producir unos resultados fiables, repetibles y excepcionalmente precisos ya que el sistema de pruebas ofrece una excelente supresión de ruidos incluso en condiciones extremas.

Corrección de temperatura

Los valores medidos pueden corregirse utilizando las curvas de corrección de temperatura ya almacenadas.

Generación de informes

Tras las pruebas, se almacenan automáticamente los resultados y las rutinas, y pueden generarse fácilmente informes en varios idiomas con el software suministrado.

Características de seguridad

Las características de seguridad otorgan al operador la más alta seguridad durante las pruebas. Estas características incluyen la comprobación de la puesta a tierra, el botón de desconexión de emergencia, la cerradura de seguridad y y accesorios de seguridad opcionales.

Activos a probar con el sistema CPC 80 + CP TD12/15:

- > Transformadores de potencia
- > Bornas
- > Interruptores de potencia
- > Máquinas rotativas
- > Disipadores de sobretensión
- > Cables
- > Transformadores de corriente y de tensión
- > Condensadores

Parámetros a determinar:

- > Factor de potencia ($\cos \varphi$) / factor de disipación ($\tan \delta$)
- > Capacitancia
- > Corriente de excitación
- > Vatios / potencia (P, Q, S)
- > Inductancia
- > Impedancia
- > Tensión
- > Corriente
- > Ángulo de fase
- > Factor de calidad QF
- > Barridos automatizados de tensión (tip-up)
- > Barridos automatizados de frecuencia (15 Hz ... 400 Hz)

/ disipación



Datos técnicos

Salida de alta tensión

U/f	DAT	I	S _{máx}	t _{máx}
0 ... 12 kV CA	< 2 %	300 mA	3600 VA	> 2 mín.
		100 mA	1200 VA	> 60 mín.
0 ... 15 kV AC	< 2%	300 mA	4500 VA	> 2 mín.
		100 mA	1500 VA	> 60 mín.

Capacitancia Cp (circuito paralelo equivalente)

Rango	Exactitud típica ¹	Condiciones
1 pF ... 3 μF	Error < 0,05 % de lectura + 0,1 pF	I _x < 8 mA, V _{pru} = 2 kV ... 10 kV
1 pF ... 3 μF	Error < 0,2 % de lectura	I _x > 8 mA, V _{pru} = 2 kV ... 10 kV

Factor de potencia (cos φ) / Factor de disipación (tan δ)

Rango	Exactitud típica ¹	Condiciones
0 ... 10 % (capacitivo)	Error < 0,1 % de lectura + 0,005 %	f = 45 Hz ... 70 Hz I < 8 mA V _{pru} = 2 kV ... 10 kV
0 ... 100 % (cos φ)	Error < 0,5 % de lectura + 0,02 %	V _{pru} = 2 kV... 10 kV
0 ... 10000 % (tan δ)	Error < 0,5 % de lectura + 0,02 %	V _{pru} = 2 kV... 10 kV

¹ Significa "exactitud típica"; a temperaturas típicas de 23 °C ± 5 K; el 98% de todas las unidades tienen una exactitud que es superior a la especificada

² Hay restricciones de potencia para tensiones de red por debajo de 190 V CA

Alimentación eléctrica

Monofásica, nominal ²	100 V CA ... 240 V CA, 16 A
Frecuencia nominal	50 Hz / 60 Hz
Consumo	< 3500 VA (< 7000 VA durante un tiempo de < 10 s)
Interfaz de PC	Ethernet y dispositivo USB

Datos mecánicos

CPC 80	
Dimensiones (An. x Alt. x F.)	468 x 394 x 233 mm (sin asas)
Peso	18 kg
CP TD12/15	
Dimensiones (An. x Alt. x F.)	450 x 330 x 220 mm
Peso CP TD12	23 kg
Peso CP TD15	24 kg

Condiciones ambientales

Temperatura de funcionamiento	-10 °C ... +55 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C ... +70 °C
Rango de humedad	5 % ... 95 % de humedad relativa; sin condensación

Información para pedidos

	Nº de pedido	Descripción
Sistema de pruebas CPC 80 + CP TD12	VE000631	1 × Unidad de alta tensión CP TD12 que comprende cables y pinzas 1 × Unidad de control CPC 80 que comprende cables y pinzas 1 × Software para PC y unidad de control CPC 80, incluyendo plantillas de prueba y manual de usuario 2 × Maletines de transporte
Sistema de pruebas CPC 80 + CP TD15	VE000634	1 × Unidad de alta tensión CP TD15 que comprende cables y pinzas 1 × Unidad de control CPC 80 que comprende cables y pinzas 1 × Software para PC y unidad de control CPC 80, incluyendo plantillas de prueba y manual de usuario 2 × Maletines de transporte
Licencia de software de PTM Avanzado	VESM0703	Licencia para actualización de software de PC que añade flujo de trabajo guiado, planes de prueba personalizados, evaluación automática, comparación gráfica y elaboración de tendencias
Conjunto de lámparas de señalización SAA2 – paquete standard	VEHZ0718	1 × Unidad de control SAA2 1 × Lámpara de señalización 1 × Maletín de transporte para 4 lámparas de señalización

OMICRON es una compañía internacional que presta servicio a la industria de la energía eléctrica con innovadoras soluciones de prueba y diagnóstico. La aplicación de los productos de OMICRON brinda a los usuarios el más alto nivel de confianza en la evaluación de las condiciones de los equipos primarios y secundarios de sus sistemas. Los servicios ofrecidos en el área de asesoramiento, puesta en servicio, prueba, diagnóstico y formación hacen que la nuestra sea una gama de productos completa.

Nuestros clientes de más de 160 países confían en la capacidad de la compañía para brindar tecnología de punta de excelente calidad. Los Service Centers en todos los continentes proporcionan una amplia base de conocimientos y un extraordinario servicio al cliente. Todo esto, unido a nuestra sólida red de distribuidores y representantes, es lo que ha hecho de nuestra empresa un líder del mercado en la industria eléctrica.

Para obtener más información,
documentación adicional e información de
contacto detallada de nuestras oficinas en
todo el mundo visite nuestro sitio web.